

ENGLISH ABSTRACT FOR FR2842467

Subaccount 18514-003US1

1 / 1 WPAT - ©Thomson Derwent - image

Accession Nbr :

2004-125214 [13]

Sec. Acc. Non-CPI :

N2004-100263

Title :

Rear shelf system for vehicle with folding roof

Derwent Classes :

Q12 Q17 Q22

Patent Assignee :

(FRDE-) FRANCE DESIGN SA

(FRDE-) FRANCE DESIGN

Inventor(s) :

GUILLEZ JM; QUEVEAU G; QUEVEAU P; GUILLEZ J

Nbr of Patents :

3

Nbr of Countries :

105

Patent Number :

FR2842467 A1 20040123 DW2004-13 B60J-007/20 27p *

AP: 2002FR-0009215 20020719

WO200409388 A1 20040129 DW2004-13 B60J-007/20 Fre

AP: 2003WO-FR02177 20030710

DSNW: AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK
 DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS JP KE KG KP KR KZ LC
 LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NI NO NZ OM PG PH PL PT RO RU
 SC SD SE SG SK SL SY TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN YU ZA ZM ZW
 DSRW: AT BE BG CH CY CZ DE DK EA EE ES FI FR GB GH GM GR HU IE IT KE LS
 LU MC MW MZ NL OA PT RO SD SE SI SK SL SZ TR TZ UG ZM ZW

AU2003269017 A1 20040209 DW2004-50 B60J-007/20

FD: Based on WO200409388

AP: 2003AU-0269017 20030710

Priority Details :

2002FR-0009215 20020719

IPC s :

B60J-007/20 B60J-007/14 B60R-005/04 B62D-065/00

Abstract :

FR2842467 A

NOVELTY - The system (5) comprises a first retractable shelf (6) and a second shelf (21) able to be located, in the closed position of the roof (2), under the lid (12) of the rear boot (11). There are means for displacing and guiding the second shelf to the front of the vehicle in order to close, in the roof folded back position, the space between the back (8) of the seats (9) and the front edge (24) of the lid.

USE - Rear shelf system for vehicle with folding roof.

ADVANTAGE - The system allows the recovery of the space located behind the back of the seats.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - Drawing shows side view of the shelf system.
 roof 2

rear shelf system 5

first retractable shelf 6

back 8

seats 9

boot 11

boot lid 12

second shelf 21

12/02/2004

lid front edge. 24 (Dwg.1/24)
Update Basic :
2004-13
Update Basic (Monthly) :
2004-02
Update Equivalents :
2004-13; 2004-50
Update Equivalents (Monthly) :
2004-02; 2004-08

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 842 467

②1 N° d'enregistrement national : 02 09215

⑤1 Int Cl⁷ : B 60 J 7/20, B 60 J 7/14, B 60 R 5/04

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 19.07.02.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.01.04 Bulletin 04/04.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : FRANCE DESIGN Société anonyme
— FR.

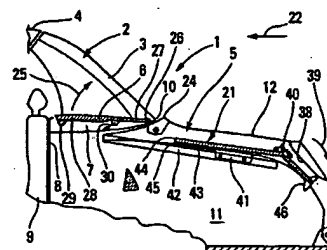
⑦2 Inventeur(s) : QUEVEAU GERARD, QUEVEAU
PAUL et GUILLEZ JEAN MARC.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : NOVAGRAAF TECHNOLOGIES.

⑤4 SYSTÈME DE PLAGE ARRIÈRE POUR VÉHICULE DECOUVRABLE A TOIT RIGIDE REPLIABLE.

⑤7 Le système (5) comprend une première tablette (6)
escamotable. Il comprend en outre une seconde tablette
(21) adaptée à être disposée, dans la position fermée du toit
(2), sous le capot (12) du coffre arrière (11), et des moyens
pour déplacer et guider ladite seconde tablette (21) vers
l'avant du véhicule pour obturer, dans la position repliée du
toit (2), l'espace compris entre le dossier (8) des sièges cor-
respondants (9) et le bord avant (24) dudit capot (12).



FR 2 842 467 - A1



Système de plage arrière pour véhicule découvrable à toit
rigide repliable

La présente invention concerne un système de plage
5 arrière pour un véhicule découvrable à toit rigide
repliable.

Un tel système comprend, de façon classique, une
tablette adaptée à recouvrir, dans sa position normale,
l'espace situé derrière le dossier des sièges
10 correspondants, et des moyens pour déplacer cette
tablette entre sa position normale et une position
escamotée pour permettre le passage des éléments du toit
vers leur position repliée à l'intérieur du coffre
arrière du véhicule.

15 Cette tablette, qui est ramenée dans sa position
normale sensiblement horizontale après le passage des
éléments du toit dans un sens ou dans l'autre, a en
général un bord arrière qui s'étend jusqu'au bord avant
du capot du coffre arrière du véhicule, et qui est donc
20 situé sous le bord arrière de l'élément arrière de toit
lorsque le toit est dans sa position fermée.

Un tel système de plage arrière ne donne pas entière
satisfaction à certains utilisateurs qui déplorent la
présence d'un certain jeu entre la tablette et le bord
25 arrière de l'élément de toit arrière dans la position
fermée du toit correspondant à la configuration en coupé
du véhicule.

Si la tablette est limitée au bord arrière de
l'élément de toit arrière, il reste un espace entre la
30 tablette et le bord avant du capot du coffre arrière
lorsque le toit est dans sa position repliée dans le
coffre arrière.

Le but de la présente invention est de remédier aux inconvénients des systèmes de plage arrière connus, et de proposer un système de plage arrière du type précité capable de recouvrir parfaitement l'espace situé derrière le dossier des sièges, aussi bien dans la configuration en coupé que dans la configuration en cabriolet du véhicule.

Suivant la présente invention, le système de plage arrière du type précité est caractérisé en ce qu'il comporte une seconde tablette adaptée à être disposée, dans la position fermée du toit, sous le capot du coffre arrière, et des moyens pour déplacer et guider ladite seconde tablette vers l'avant du véhicule pour obturer, dans la position repliée du toit, l'espace compris entre le dossier des sièges correspondants et le bord avant du dit capot.

Ainsi, la première tablette est adaptée à recouvrir parfaitement l'espace situé derrière le dossier des sièges lorsque le véhicule est dans la configuration de coupé, tandis que la seconde tablette est adaptée à recouvrir parfaitement ledit espace lorsque le véhicule est dans la configuration de cabriolet, le toit étant replié à l'intérieur du coffre arrière.

Selon une version avantageuse de la présente invention, la première tablette est montée de façon à pivoter vers le haut et vers l'arrière autour d'un axe situé près de son bord arrière pour être adaptée à être rangée sous l'élément de toit arrière lorsque le toit est dans sa position repliée.

Cette configuration permet de replier le toit dans le coffre arrière même dans le cas où ledit coffre contient déjà des bagages.

Suivant une version intéressante de la présente invention, la seconde tablette est solidaire, de chaque côté du véhicule, d'un chariot se déplaçant le long d'un organe de guidage respectif s'étendant sensiblement
5 longitudinalement sous le capot du coffre arrière, et la seconde tablette est montée par rapport à chaque chariot par l'intermédiaire de moyens adaptés à permettre un déplacement de l'arrière de la seconde tablette vers le haut pour être pressé contre le bord avant du capot
10 lorsque la seconde tablette parvient près de sa position déployée.

D'autres particularités et avantages de la présente invention apparaîtront dans la description détaillée ci-après.

15 Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en élévation, avec arrachement, de la partie arrière d'un véhicule équipé d'un système de plage arrière selon un mode de
20 réalisation de la présente invention, le toit étant dans sa position fermée déployée, et le capot du coffre arrière étant dans sa position fermée ;

- la figure 2 est une vue semblable à la figure 1, le capot du coffre arrière étant ouvert dans le sens de
25 l'avant vers l'arrière pour permettre le passage du toit vers sa position repliée à l'intérieur du coffre ;

- la figure 3 est une vue semblable à la figure 1, le capot du coffre arrière étant dans sa position ouverte dans le sens de l'arrière vers l'avant pour permettre le
30 chargement de bagages dans le coffre ;

- la figure 4 est une vue partielle semblable à la figure 1, le toit étant dans sa position repliée à l'intérieur du coffre arrière du véhicule ;

5 - la figure 5 est une vue de dessus de la partie arrière de véhicule représentée à la figure 1 ;

- la figure 6 est une vue partielle agrandie d'un détail de la figure 1 représentant les moyens pour déplacer et guider la seconde tablette schématisés aux figures 1 à 4, la seconde tablette étant dans une
10 position proche de sa position déployée ;

- la figure 7 est une vue semblable à la figure 6, la seconde tablette étant dans sa position déployée ;

- la figure 8 est une vue semblable à la figure 7 d'un autre mode de réalisation des moyens pour déplacer
15 et guider la seconde tablette ;

- la figure 9 est une vue partielle d'un autre mode de réalisation de la seconde tablette selon la présente invention, la seconde tablette étant représentée dans sa position rangée sous le capot du coffre arrière ;

20 - la figure 10 est une vue semblable à la figure 9, la seconde tablette étant représentée dans sa position déployée .

- la figure 11 est une vue schématique d'un autre mode de réalisation des moyens pour déplacer et guider la
25 seconde tablette, cette dernière étant dans la position représentée à la figure 6 ;

- la figure 12 est une vue semblable à la figure 11, la seconde tablette étant dans la position représentée à la figure 7 ;

30 - la figure 13 est une vue schématique de dessus d'un autre mode de réalisation des moyens pour déplacer et guider la seconde tablette ;

- la figure 14 est une vue schématique en coupe selon XIV-XIV à la figure 13 ;

- la figure 15 est une vue partielle de dessus représentant schématiquement un autre mode de réalisation des moyens pour déplacer et guider la seconde tablette, la seconde tablette étant dans sa position rangée à l'intérieur du coffre ;

- la figure 16 est une vue semblable à la figure 15, la seconde tablette étant dans sa position déployée ;

10 - la figure 17 est une vue schématique selon XVII-XVII à la figure 15 ;

- la figure 18 est une vue semblable à la figure 17 représentant une variante du dispositif de la figure 17 ;

- la figure 19 est une vue partielle de dessus d'un autre mode de réalisation des moyens pour déplacer et guider la seconde tablette ;

- la figure 20 est une vue d'un détail de la figure 19, la seconde tablette étant dans sa position rangée sous le capot du coffre arrière du véhicule ;

20 - la figure 21 est une vue semblable à la figure 20, la seconde tablette étant dans sa position déployée ;

- la figure 22 est une vue schématique en coupe suivant XXII-XXII à la figure 20 ;

- la figure 23 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation de la seconde tablette selon la présente invention, la seconde tablette étant dans sa position déployée ;

- la figure 24 est une vue schématique selon XXIV-XXIV à la figure 23.

30 On a représenté schématiquement aux figures 1 à 5 un véhicule découvrable 1 équipé d'un toit rigide repliable

2 comprenant un élément de toit arrière 3 et au moins un élément de toit avant 4.

Le véhicule 1 est équipé d'un système de plage arrière 5 comprenant une première tablette 6 adaptée à recouvrir, dans sa position normale qui correspond à la position fermée du toit représentée aux figures 1 à 3, l'espace 7 compris entre le dossier 8 des sièges 9 correspondants et le bord arrière inférieur 10 de l'élément de toit arrière 3.

10 Le système de plage arrière 5 comprend en outre des moyens, connus en eux-mêmes, pour déplacer la première tablette 6 vers une position escamotée pour permettre le passage des éléments 3,4 du toit 2 vers leur position repliée à l'intérieur du coffre arrière 11 du véhicule 1.

15 Le coffre arrière 11 est fermé par un capot 12 qui, dans l'exemple représenté, peut s'ouvrir de l'avant vers l'arrière, dans le sens de la flèche 13, comme représenté à la figure 2, pour permettre le passage des éléments de toit 3,4 jusqu'à leur position repliée à l'intérieur du coffre arrière 11.

20 Le capot 12 peut également s'ouvrir de l'arrière vers l'avant, comme schématisé à la figure 3, dans le sens de la flèche 14, pour permettre l'accès au coffre arrière 11 depuis l'arrière du véhicule pour le chargement et le déchargement de bagages et autres charges.

Dans cet exemple, le capot 12 est d'une seule pièce, mais pourrait être constitué d'au moins deux parties de capot.

30 Dans cet exemple, l'élément de toit arrière 3 est adapté à être rangé dans le coffre arrière 11 par coulissement, et comporte au moins un galet 15 adapté à

se déplacer le long d'une glissière 16 solidaire de la carrosserie du véhicule, l'élément de toit avant 4 étant guidé jusqu'à l'intérieur du coffre 11 par des moyens adaptés connus en eux-mêmes et non représentés.

5 La présente invention est également adaptable dans le cas d'un toit repliable comprenant un élément de toit arrière monté de manière pivotante par rapport à la carrosserie du véhicule 1.

Suivant la présente invention, le système de plage
10 arrière 5 comporte une seconde tablette 21 adaptée à être disposée, dans la position fermée du toit représentée aux figures 1 à 3, sous le capot 12 du coffre arrière 11, ainsi que des moyens pour déplacer et guider la seconde
15 tablette 21 vers l'avant du véhicule, dans le sens de la flèche 22, pour obturer, dans la position repliée du toit représentée notamment à la figure 4, l'espace 23 compris entre le dossier 8 des sièges 9 correspondants et le bord
avant 24 du capot 12.

La position déployée de la seconde tablette 21 est
20 schématisée en tirets à la figure 4.

La seconde tablette 21 est ainsi plus longue, dans la direction longitudinale du véhicule 1 schématisée par la flèche 22, que la première tablette 6.

Dans l'exemple représenté, la première tablette 6
25 est montée de façon à pivoter vers le haut et vers l'arrière, dans le sens de la flèche 25, par rapport à l'élément de toit arrière 3, autour d'un axe schématisé en 26 et situé près de son bord arrière 27 pour être adaptée à être rangée sous l'élément de toit arrière 3,
30 en particulier sous la lunette arrière (non représentée), lorsque le toit 2 est dans sa position repliée de la figure 4.

Dans cet exemple, la première tablette 6 repose, dans sa position normale horizontale représentée aux figures 1 à 3, par son bord avant 28 sur au moins une butée 29 et est sollicitée en permanence dans cette position en appui sur la butée 29 par un ressort, schématisé en 30, solidaire de l'élément de toit arrière 3.

Dans la position repliée du toit représentée à la figure 4, la première tablette 6 est retenue par une seconde butée 31 qui l'oblige à pivoter vers l'élément de toit arrière 3 contre l'action du ressort 30 (voir figure 4).

On peut également envisager pour la première tablette 6 d'utiliser d'autres configurations connues de tablette escamotable.

La seconde tablette 21 peut avoir dans la direction longitudinale 22 du véhicule une dimension plus grande que la dimension correspondante du capot 12 du coffre arrière 11.

Dans un tel cas, la seconde tablette 21 comporte un élément avant 21a et un élément arrière 21b mobile par rapport à l'élément avant 21a de façon telle que la seconde tablette 21 se loge complètement sous le capot 12.

Le système de plage arrière 5 comporte alors des moyens adaptés à déplacer l'élément arrière 21b par rapport à l'élément avant 21a lorsque la seconde tablette 21 se déplace vers l'arrière, dans le sens de la flèche 32, vers sa position rangée sous le capot 12, et à replacer ledit élément arrière 21b sensiblement dans l'alignement de l'élément avant 21a lorsque la seconde

tablette 21 se déplace vers l'avant, dans le sens de la flèche 22, vers sa position déployée.

L'élément arrière 21b est avantageusement monté de façon pivotante ou de façon coulissante à l'extrémité
5 arrière de l'élément avant 21a.

Dans le mode de réalisation représenté aux figures 1 à 4 et 6 et 7, l'élément arrière 21b est articulé à son extrémité avant 33 sur un axe 34 parallèle à la direction transversale 35 du véhicule 1 (voir figure 5) et porté
10 par le bord arrière 36 de l'élément avant 21a de la seconde tablette 21.

L'élément arrière 21b porte sur sa face supérieure et sur son bord arrière une excroissance 37 adaptée à coulisser le long d'une surface de came 38 fixée sous le
15 capot 12 et s'étendant vers le bas et vers l'arrière pour obliger l'élément arrière 21b à pivoter vers le bas, dans le sens de la flèche 39, lorsque la seconde tablette 21 est déplacée vers l'arrière du véhicule vers sa position rangée sous le capot 12, contre l'effet d'un ressort
20 antagoniste 40 qui est disposé de manière à solliciter en permanence l'élément arrière 21b dans une position alignée avec l'élément avant 21a.

Dans ce mode de réalisation des figures 1 à 4 et 6 et 7, la seconde tablette 21 est solidaire, de chaque
25 côté du véhicule 1, d'un chariot 41 se déplaçant le long d'un organe de guidage 42 respectif s'étendant sensiblement longitudinalement sous le capot 12 du coffre arrière 11.

Dans cet exemple, le chariot 41 comporte un bras 43
30 s'étendant en porte-à-faux vers l'avant par rapport au chariot 41 jusqu'au bord avant de l'élément avant 21a de la seconde tablette 21. Le bras 43 porte à son extrémité

avant un axe 45 parallèle à la direction transversale 35 et sur lequel est articulé le bord avant 44 de la seconde tablette 21.

L'élément arrière 21b de la seconde tablette 21
5 porte sur la surface inférieure de son bord arrière un élément palpeur 46 adapté à venir en contact avec une seconde surface de came 47 lorsque la seconde tablette 21 arrive à proximité de sa position déployée.

La seconde surface de came 47 est conformée de
10 manière telle que l'élément arrière 21b, déjà sollicité par le ressort antagoniste 40, est obligatoirement maintenu en alignement avec le premier élément 21a, et que l'ensemble de la seconde tablette 21 est soulevé par l'arrière pour pivoter autour de l'axe 45 jusqu'à être
15 disposé dans la position sensiblement horizontale recherchée, représentée à la figure 7, lorsque la seconde tablette 21 est parvenue dans sa position déployée, le chariot 41 étant sensiblement à l'extrémité avant de l'organe de guidage 42.

20 Bien entendu, le ressort 40 et l'axe 45 sont disposés de manière telle que l'élément arrière 21b est sollicité en permanence vers sa position alignée avec l'élément avant 21a.

Ainsi, la seconde tablette 21 est montée par rapport
25 à chaque chariot 41 par l'intermédiaire de moyens adaptés à permettre un déplacement de l'arrière de la seconde tablette 21 vers le haut pour presser ledit arrière contre le bord avant 24 du capot 12 lorsque la seconde tablette parvient près de sa position déployée et est
30 arrivée dans cette position.

De nombreuses autres configurations sont possibles pour remplir les mêmes fonctions.

Dans le mode de réalisation de la figure 8, l'élément arrière 21b porte sur sa face inférieure un doigt, schématisé en 48, engagé dans une glissière 49 sensiblement en forme de Z portée par le capot 12 pour
5 guider comme suit la seconde tablette 21 depuis sa position déployée, représentée en traits pleins, jusqu'à sa position rangée sous le capot 12, représentée en tirets : un premier tronçon, dirigé vers l'arrière et vers le bas, permet d'écarter la seconde tablette 21 du
10 bord avant 24 du capot 12 ; un second tronçon sensiblement parallèle à l'organe de guidage 42 permet de déplacer la seconde tablette 21 sous le capot 12 ; un dernier tronçon de nouveau dirigé vers l'arrière et vers le bas oblige l'élément arrière 21b à pivoter vers le
15 bas, dans le sens de la flèche 39, comme décrit plus haut, par rapport à l'élément avant 21a.

Dans cet exemple, l'organe de guidage 42 est une glissière dans laquelle viennent glisser des galets 50, 51 portés par le chariot 41.

20 Dans l'exemple représenté aux figures 11 et 12, l'élément avant 21a de la seconde tablette 21 est relié de façon articulée à une extrémité de deux bras d'articulation 52, 53 articulés chacun à leur autre extrémité sur le chariot 41. Lorsque la seconde tablette
25 21 arrive à proximité de sa position déployée, le palpeur 46 coopère avec la seconde surface de came 47 pour faire pivoter vers le haut l'arrière de la seconde tablette 41.

Dans le mode de réalisation des figures 9 et 10, l'élément arrière 21b de la seconde tablette 21 porte un
30 bras 54 s'étendant en porte-à-faux vers l'avant du véhicule. Le bras 54 porte deux galets 55, 56 adaptés à coulisser dans une glissière 57 portée par l'élément

avant 21a de la seconde tablette 21. Un ressort 58 monté entre l'élément arrière 21b et l'élément avant 21a sollicite en permanence l'élément arrière vers l'arrière du véhicule. Dans sa position rangée sous le capot 12, 5 représentée à la figure 9, l'élément arrière 21b est en contact avec une butée 59 portée par le capot 12 qui oblige l'élément arrière 21b à occuper une position coulissée vers l'avant par rapport à l'élément avant 21a, contre l'action du ressort 58, de façon à limiter la 10 dimension longitudinale totale de la seconde tablette 21.

Dans la position déployée de la seconde tablette 21 représentée à la figure 10, l'élément arrière 21b sollicité par le ressort 58 occupe une position reculée 15 vers l'arrière par rapport à l'élément avant 21a. Le palpeur 46 glissant le long de la seconde surface de came 47 a obligé la seconde tablette 21 à pivoter par rapport à l'axe 45 pour occuper sa position finale déployée sensiblement horizontale décrite ci-dessus.

20 Dans l'exemple représenté aux figures 1 à 13, l'organe de guidage 42 est constitué par un rail ou une glissière d'une seule pièce ayant une longueur au moins égale à la distance que doit parcourir la seconde tablette 21 entre sa position rangée sous le capot 12 et 25 sa position déployée.

Chaque chariot 41 est entraîné le long de l'organe de guidage 42 correspondant par un moyen connu quelconque. Dans l'exemple représenté aux figures 13 et 14, un moteur 60 est fixé sous l'élément avant 21a de la 30 seconde tablette 21 et est relié, par exemple par un flexible 61, à un pignon 62 adapté à engrener avec une crémaillère 63 solidaire de l'organe de guidage 42.

Dans les modes de réalisation des figures 15 à 22, l'organe de guidage 42 est constitué par un bras télescopique 70 comprenant au moins deux tronçons, qui permet de déplacer la seconde tablette 21 de l'avant vers l'arrière et de l'arrière vers l'avant. Dans les exemples représentés, le bras télescopique 70 comporte trois tronçons de section générale en forme de C qui peuvent être imbriqués les uns dans les autres de diverses manières connues, l'élément avant 21a de la seconde tablette 21 pouvant être fixé sur le dernier tronçon ou pouvant être mobile par rapport au dit dernier tronçon.

Dans l'exemple des figures 15 à 17, chaque tronçon est disposé à l'extérieur des tronçons adjacents, chaque tronçon ayant son ouverture dirigée vers l'intérieur du véhicule.

Dans l'exemple de la figure 18, deux tronçons ont leurs ouvertures respectives tournées l'une vers l'autre.

Dans l'exemple des figures 20 à 22, chaque tronçon est adapté à coulisser à l'intérieur du tronçon précédent.

Pour pouvoir déplacer l'élément avant 21a de la tablette 21 de sa position rangée sous le capot 12 à sa position déployée et inversement, un bras articulé 71 comporte une première branche 72 et une seconde branche 73 reliées l'une à l'autre par un axe de rotation vertical 74 de manière à former un compas déformable.

L'extrémité libre de la première branche 72 est fixée sur l'extrémité arrière du premier tronçon 75 du bras télescopique 70 par un axe de rotation vertical 76.

L'extrémité libre de la deuxième branche 73 est fixée sur l'avant du chariot 41 par un axe de rotation vertical 77.

Le bras articulé 71 est actionné par exemple par un vérin 78 fixé sous le capot 12 du coffre arrière 11 et relié à la première branche 72 du bras articulé 71.

On remarquera que la première tablette 6 a une dimension transversale, dans la direction transversale 35 du véhicule 1, correspondant à l'espace disponible entre les garnissages intérieurs respectifs 81 des custodes latérales 82.

Au contraire, la seconde tablette 21 doit avoir dans cette même direction transversale 35 une dimension supérieure à celle de la première tablette 6 pour pouvoir recouvrir l'espace libéré par les custodes 82 dans la position repliée du toit 2.

Dans le mode de réalisation des figures 23 et 24, la seconde tablette 21 comporte des moyens pour verrouiller ladite tablette 21, ou les deux éléments avant et arrière 21a, 21b, par rapport à la carrosserie du véhicule lorsque la seconde tablette 21 est dans sa position déployée, le véhicule étant en configuration de cabriolet. En effet, un tel verrouillage est nécessaire pour permettre à la seconde tablette 21 de supporter des charges plus ou moins importantes habituellement disposées sur ladite seconde tablette.

Dans le mode de réalisation des figures 23 et 24, la seconde tablette 21 porte au moins deux doigts de verrouillage 85, 86.

Lorsque la seconde tablette est en position déployée, un premier doigt de verrouillage 85, situé sur le bord arrière 87 de l'élément arrière 21b, vient se verrouiller dans une première gâche 88 fixée sur le bord avant 24 du capot 12 du coffre arrière 11.

Un second doigt de verrouillage 86, situé sur le bord avant 44 de l'élément avant 21a, vient se verrouiller dans une seconde gâche 89 solidaire d'une traverse 90 du véhicule située derrière les dossiers 8
5 des sièges 9 correspondants.

Un moteur 91 porté par la seconde tablette 21, ici par l'élément avant 21a, entraîne en rotation des tiges filetées 92, 93 qui, en tournant, déplacent longitudinalement, dans des sens opposés, des écrous 94,
10 95 portant respectivement les doigts 85 et 86.

Les doigts 85, 86 ont avantageusement leurs extrémités de forme tronconique pour assurer une fonction de centrage par rapport aux gâches 88 et 89.

Comme schématisé à la figure 24, ce mode de
15 réalisation correspond exclusivement au mode de réalisation des figures 9 et 10 dans lequel l'élément arrière 21b est monté de façon coulissante à l'arrière de l'élément avant 21a. On peut ainsi fixer l'élément arrière 21b sur l'écrou arrière 95 et utiliser le moteur
20 91 pour faire coulisser l'élément arrière 21b par rapport à l'élément avant 21a.

On peut évidemment disposer plusieurs doigts de verrouillage 85 et plusieurs doigts de verrouillage 86. On peut également prévoir des doigts de verrouillage se
25 déplaçant dans la direction transversale 35 du véhicule.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation que l'on vient de décrire, et on peut apporter à ceux-ci de nombreux changements et modifications sans sortir du domaine de
30 l'invention.

Tout ce qui concerne ci-dessus une seconde tablette en deux éléments 21a, 21b est transposable sans modification à une seconde tablette 21 d'une seule pièce.

La présente invention est aussi applicable dans le cas d'un toit repliable comprenant plus de deux éléments de toit. On a ainsi représenté à la figure 4, un toit comprenant un troisième élément intermédiaire 96 intercalé entre les deux éléments arrière 3 et avant 4 décrits ci-dessus. Dans un tel cas, les sièges 9 peuvent être des sièges arrière du véhicule.

Enfin, les moyens de guidage et d'entraînement décrits ci-dessus peuvent être remplacés par des moyens équivalents connus quelconques. Ainsi, on peut utiliser comme moyens d'entraînement des moteurs entraînant des arbres et pignons ou des vis sans fin ou des câbles ou des flexibles, des vérins électriques, pneumatiques ou hydrauliques, ou même des commandes manuelles par câbles.

La première tablette 6 peut être escamotée par des moyens autres que ceux décrits ci-dessus. La première tablette peut ainsi pivoter vers le bas autour d'un axe transversal fixé sur le dossier 8 des sièges 9.

REVENDICATIONS

1. Système de plage arrière (5) pour un véhicule
découvrable (1) à toit rigide repliable (2), ce système
5 (5) comprenant une tablette (6) adaptée à recouvrir, dans
sa position normale, l'espace situé derrière le dossier
(8) des sièges (9) correspondants, et des moyens pour
déplacer cette tablette (6) vers une position escamotée
pour permettre le passage des éléments (3,4) du toit (2)
10 vers leur position repliée à l'intérieur du coffre
arrière (11) du véhicule (1), caractérisé en ce qu'il
comporte une seconde tablette (21) adaptée à être
disposée, dans la position fermée du toit, sous le capot
(12) du coffre arrière (11), et des moyens pour déplacer
15 et guider ladite seconde tablette (21) vers l'avant du
véhicule (1) pour obturer, dans la position repliée du
toit, l'espace compris entre le dossier (8) des sièges
(9) correspondants et le bord avant (24) dudit capot
(12).

20 2. Système de plage arrière selon la revendication
1, caractérisé en ce que la première tablette (6) est
montée de façon à pivoter vers le haut et vers l'arrière
autour d'un axe (26) situé près de son bord arrière (27)
pour être adaptée à être rangée sous l'élément de toit
25 arrière (3) lorsque le toit (2) est dans sa position
repliée.

3. Système de plage arrière selon la revendication
1 ou 2, la seconde tablette (21) ayant dans la direction
longitudinale (22) du véhicule (1) une dimension plus
30 grande que la dimension correspondante du capot (12) du
coffre arrière (11), caractérisé en ce que la seconde
tablette (21) comporte un élément avant (21a) et un

élément arrière (21b) mobile par rapport à l'élément avant (21a) de façon telle que la seconde tablette (21) se loge complètement sous ledit capot (12), et en ce que le système (5) comporte des moyens adaptés à déplacer
5 l'élément arrière (21b) par rapport à l'élément avant (21a) lorsque la seconde tablette (21) se déplace vers l'arrière vers sa position rangée sous le capot (12), et à replacer ledit élément arrière (21b) sensiblement dans l'alignement de l'élément avant (21a) lorsque la seconde
10 tablette (21) se déplace vers l'avant vers sa position déployée.

4. Système de plage arrière selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'élément arrière (21b) est monté de façon pivotante ou de façon coulissante à
15 l'extrémité arrière (36) de l'élément avant (21a).

5. Système de plage arrière selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la seconde tablette (21) est solidaire, de chaque côté du véhicule, d'un chariot (41) se déplaçant le long d'un
20 organe de guidage (42) respectif s'étendant sensiblement longitudinalement sous le capot (12) du coffre arrière (11).

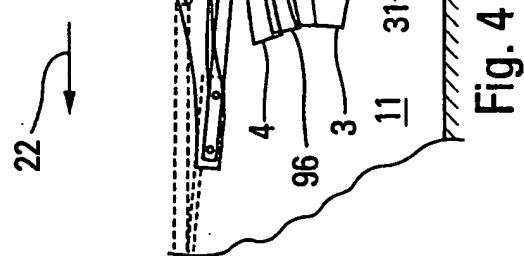
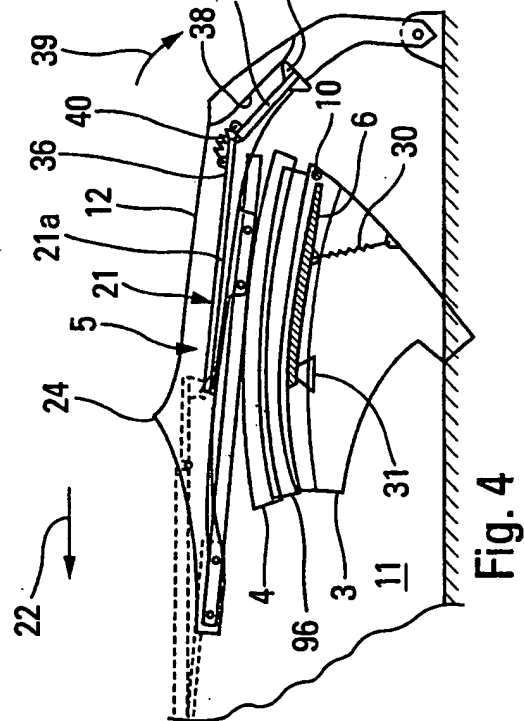
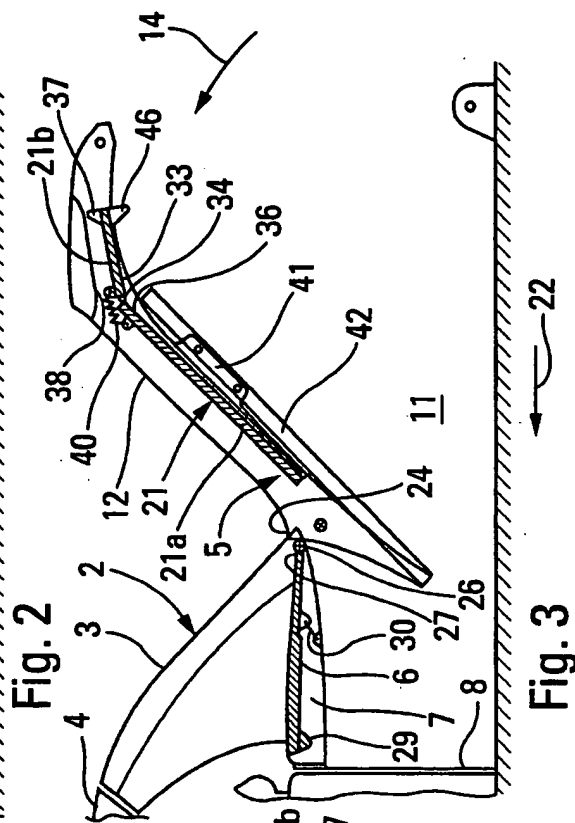
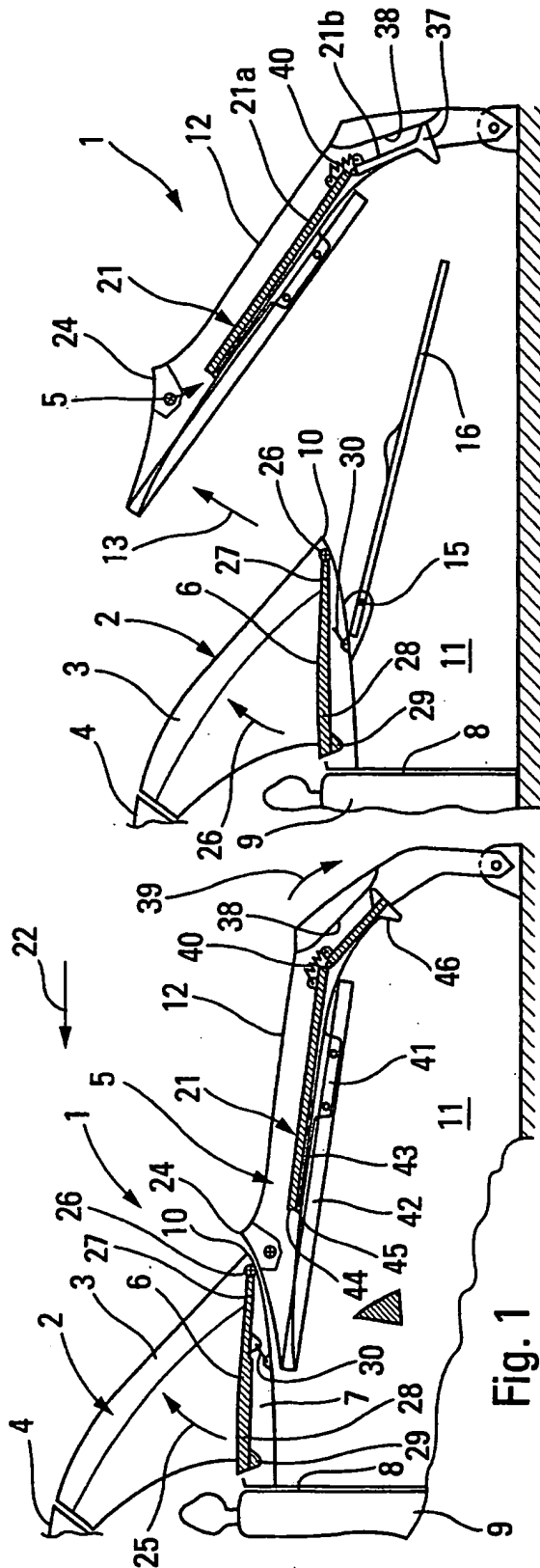
6. Système de plage arrière selon la revendication 5, caractérisé en ce que la seconde tablette (21) est
25 montée par rapport à chaque chariot (41) par l'intermédiaire de moyens adaptés à permettre un déplacement de l'arrière de la seconde tablette (21) vers le haut pour être pressé contre le bord avant (24) du capot (12) lorsque la seconde tablette (21) parvient à sa
30 position déployée.

7. Système de plage arrière selon la revendication 5 ou 6, caractérisé en ce que chaque organe de guidage

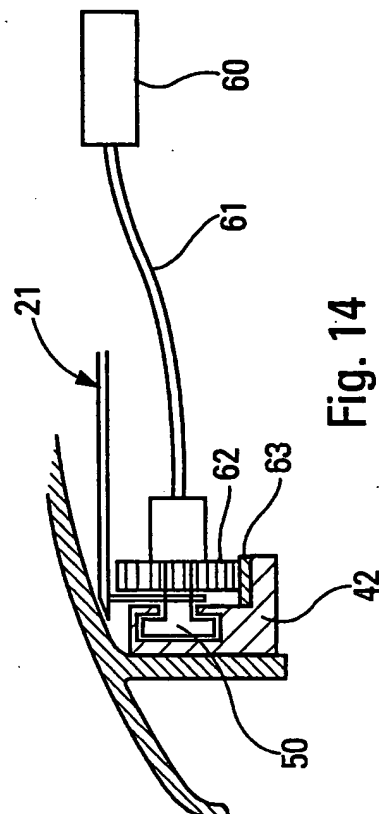
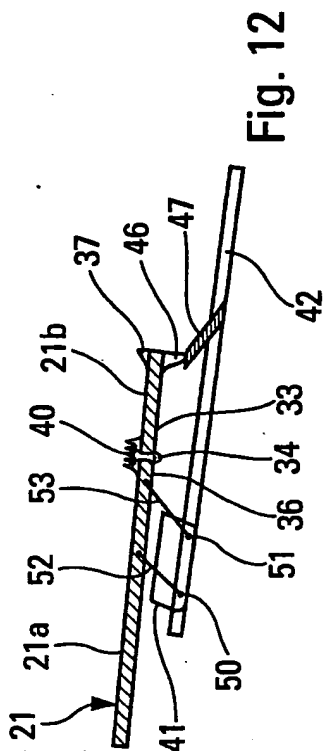
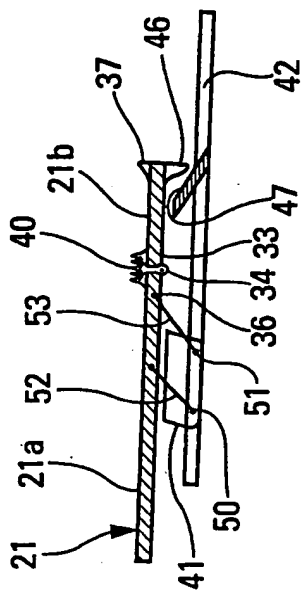
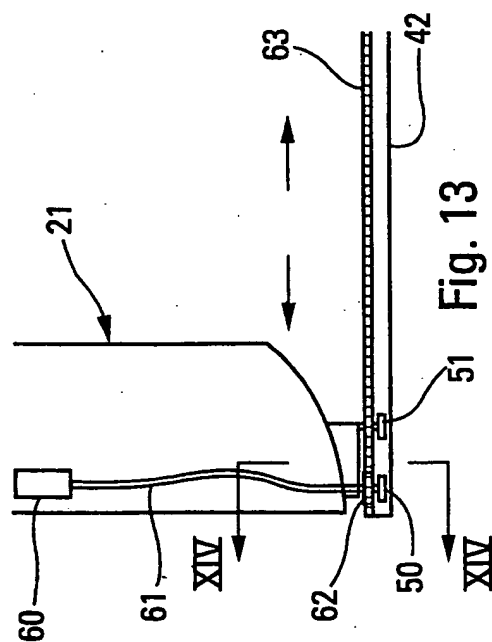
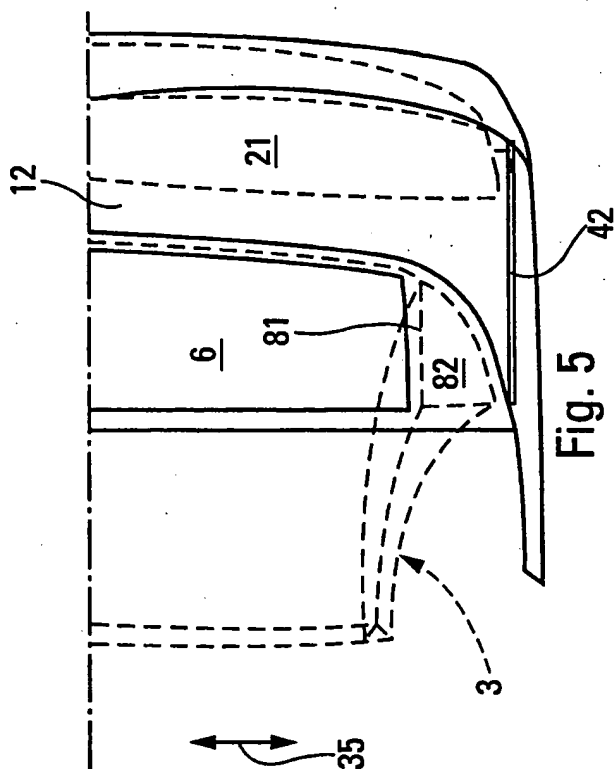
(42) est choisi parmi une glissière ou une crémaillère ou un rail, et est en une seule pièce ou du type télescopique.

8. Système de plage arrière selon l'une quelconque
5 des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens pour verrouiller chaque élément de tablette (21a, 21b) dans la position déployée de la seconde tablette (21).

1/5



2/5



3/5

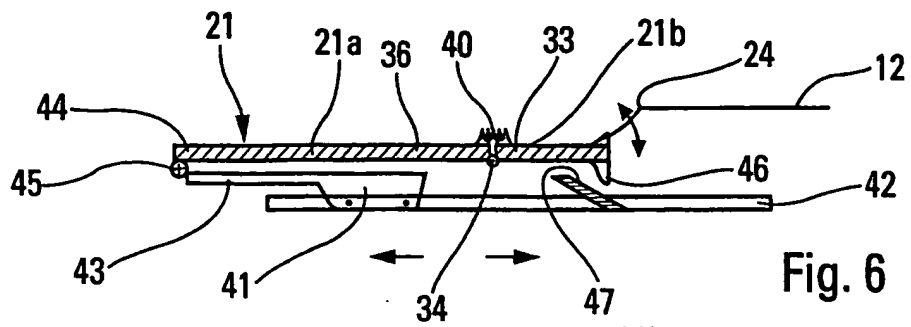


Fig. 6

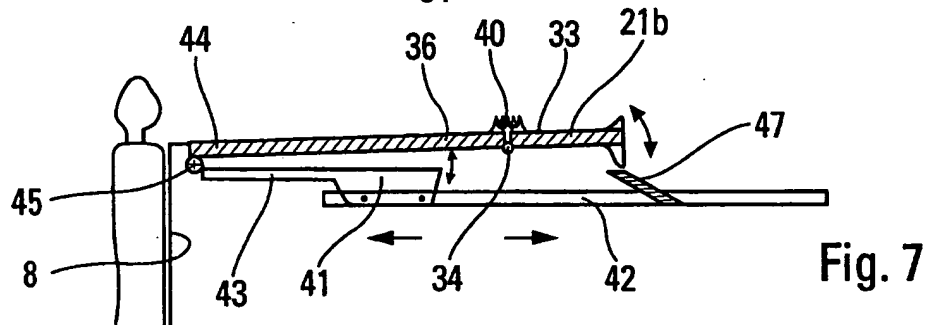
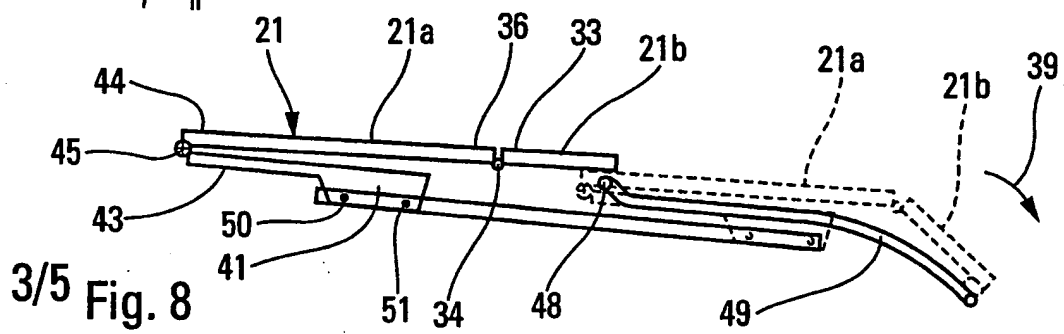


Fig. 7



3/5 Fig. 8

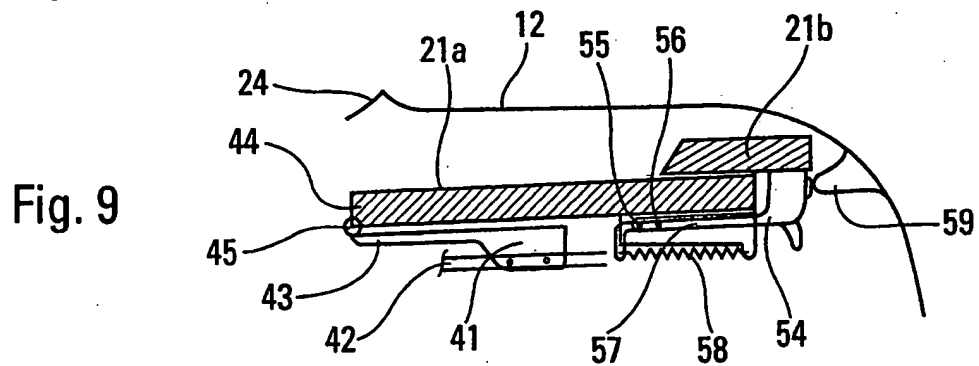


Fig. 9

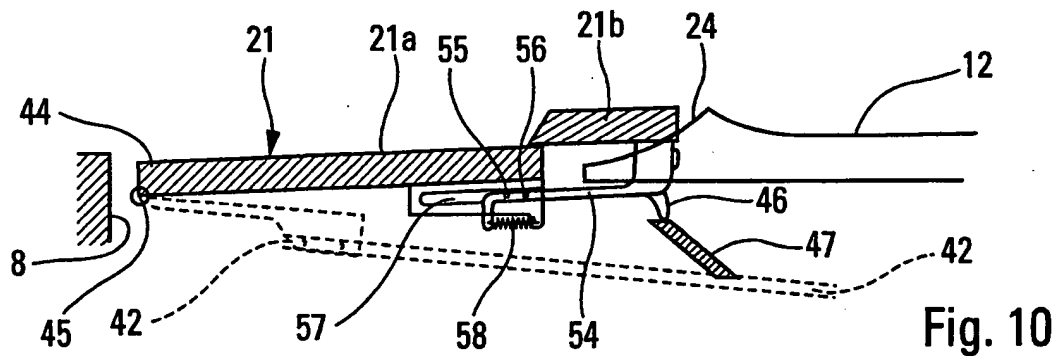


Fig. 10

4/5

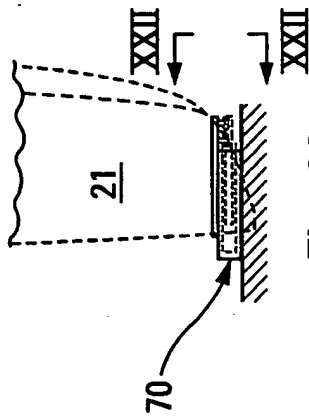


Fig. 20

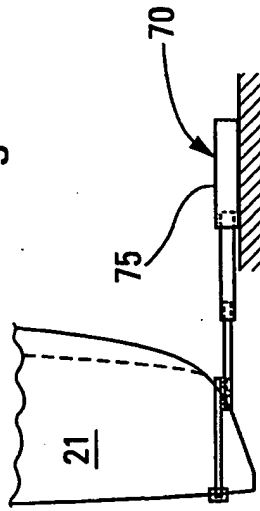


Fig. 21

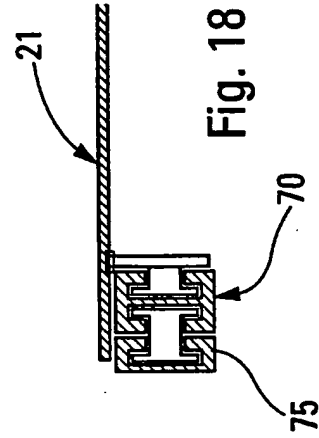


Fig. 18

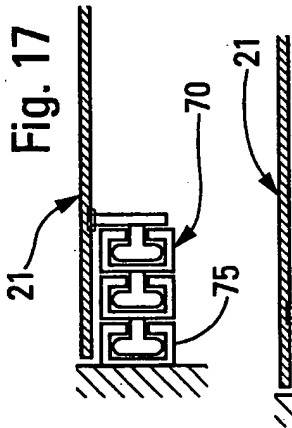


Fig. 17

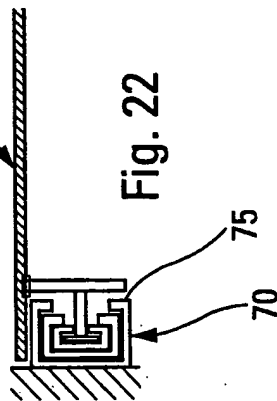


Fig. 22

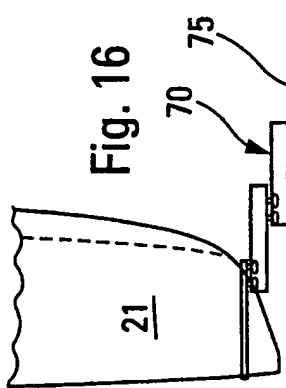


Fig. 16

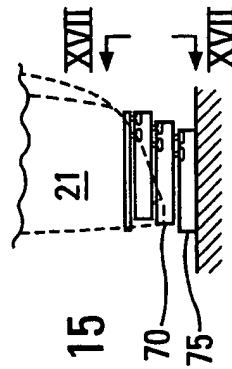


Fig. 15

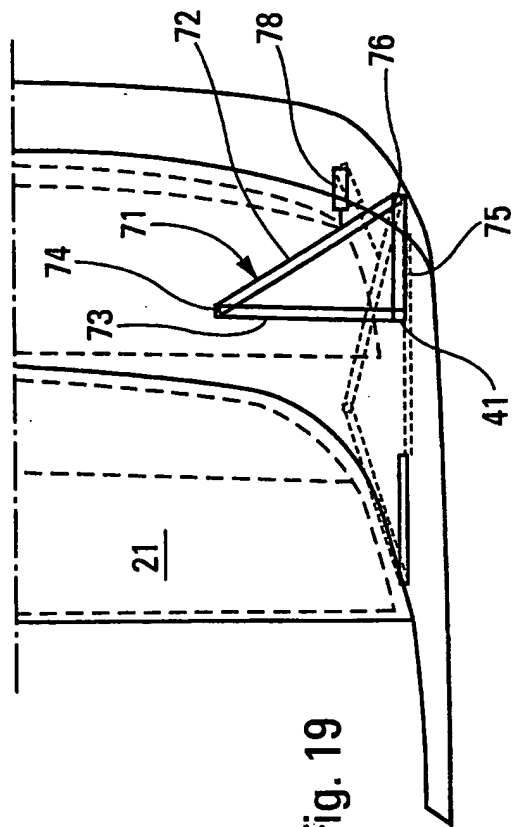


Fig. 19

5/5

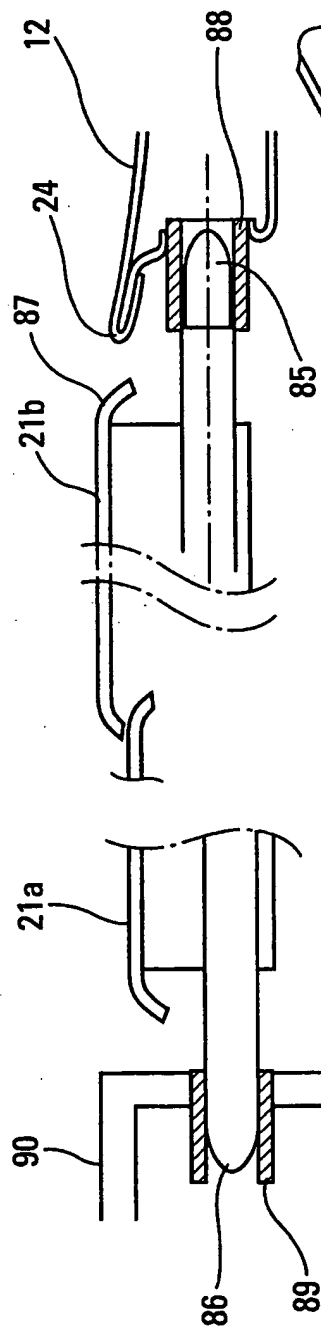


Fig. 24

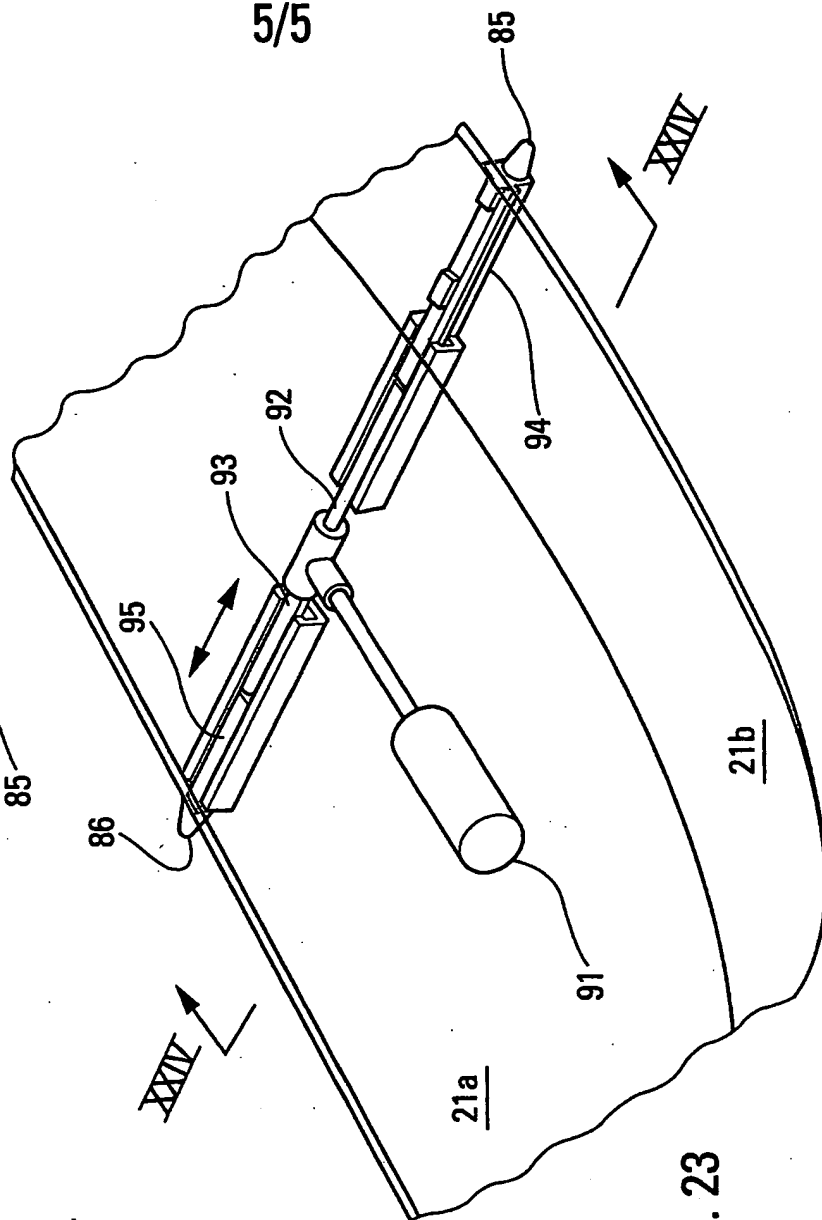


Fig. 23



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 621018
FR 0209215

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 1 136 295 A (VALMET AUTOMOTIVE OY) 26 septembre 2001 (2001-09-26) * le document en entier *	1,2	B60J7/20 B60J7/14 B60R5/04
A	US 2001/004156 A1 (NINNESS RAYMOND W ET AL) 21 juin 2001 (2001-06-21) * le document en entier *	1,7	
A	US 6 364 396 B1 (HAYASHI KENICHIRO ET AL) 2 avril 2002 (2002-04-02) * figures 1-10 *	1	
A	US 6 352 298 B1 (HAYASHI KENICHIRO ET AL) 5 mars 2002 (2002-03-05) * colonne 1, ligne 24 - ligne 61; figure 5 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			B60J B62D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
10 avril 2003		Thomas, C	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p>			
<p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

1

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0209215 FA 621018**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 10-04-2003
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1136295 A	26-09-2001	FI 20000684 A EP 1136295 A2	24-09-2001 26-09-2001
US 2001004156 A1	21-06-2001	US 6217104 B1 DE 10028405 A1 US 2001005086 A1 US 2001005089 A1 US 2002014782 A1 US 2002036413 A1	17-04-2001 25-01-2001 28-06-2001 28-06-2001 07-02-2002 28-03-2002
US 6364396 B1	02-04-2002	JP 2001113952 A DE 10051615 A1	24-04-2001 03-05-2001
US 6352298 B1	05-03-2002	JP 2001113953 A DE 10051616 A1	24-04-2001 03-05-2001

EPO FORM P0465

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82